

SYSTEM AND METHOD FOR ELECTRONIC MAIL PROCESSING, AND RECORDING MEDIUM

Patent number: JP2001034548 (A)

Publication date: 2001-02-09

Inventor(s): ITO TAKANARI

Applicant(s): NEC SOFTWARE CHUBU LTD

Classification:


- international: **G06F13/00; G06F17/30; H04L12/54; H04L12/58; G06F13/00; G06F17/30; H04L12/54; H04L12/58; (IPC1-7): G06F13/00; G06F17/30; H04L12/54; H04L12/58**

- european:

Application number: JP19990210158 19990726

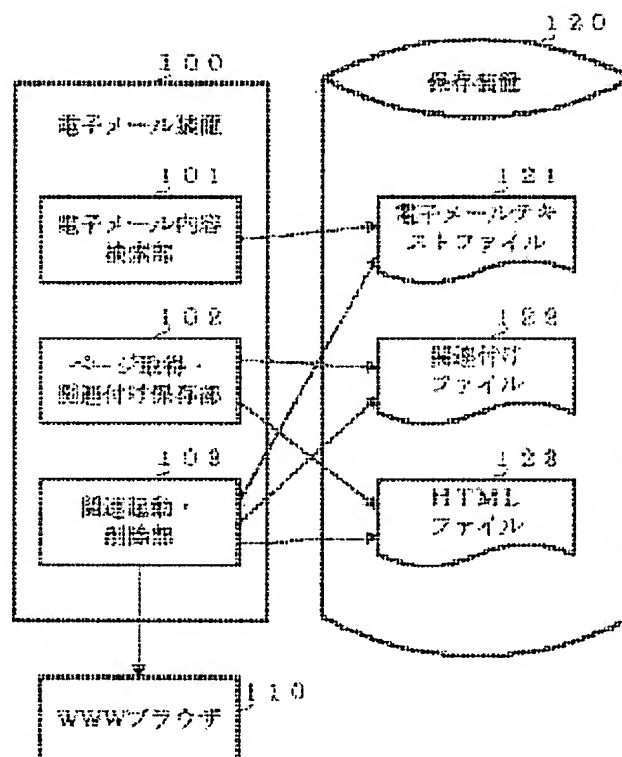
Priority number(s): JP19990210158 19990726

Also published as:

 **JP3487789 (B2)**

Abstract of JP 2001034548 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To make it possible to refer to the Web page specified by a URL address entered into an electronic mail when the electronic mail is browsed irrelevantly to communication environment only by securing a small storage area. **SOLUTION:** Electronic mail is stored as an electric mail text file 121 in a storage device 120 and an electronic mail content retrieval part 101 checks whether or not the electronic mail text file 121 contains a URL address, and when a URL address is found, a page acquisition and relation storage part 102 acquires the Web page corresponding to the URL address from a network, saves it as an HTML file 123 in the storage device 120, and adds information, relating the electronic mail text file 121, URL address, and HTML file 123, to a relation file 122 in the storage device 120.



Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-34548

(P2001-34548A)

(43) 公開日 平成13年2月9日 (2001.2.9)

| (51) Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | テーマコード [*] (参考) |
|---------------------------|-------|---------------|--------------------------|
| G 0 6 F 13/00 | 3 5 1 | C 0 6 F 13/00 | 3 5 1 C 5 B 0 7 5 |
| 17/30 | | 15/40 | 3 1 0 F 5 B 0 8 9 |
| H 0 4 L 12/54 | | | 3 7 0 A 5 K 0 3 0 |
| 12/58 | | H 0 4 L 11/20 | 1 0 1 B 9 A 0 0 1 |

審査請求 有 請求項の数9 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願平11-210158

(22) 出願日 平成11年7月26日 (1999.7.26)

(71) 出願人 000213301

中部日本電気ソフトウェア株式会社

愛知県日進市米野木町南山500番地20

(72) 発明者 伊藤 貴成

愛知県日進市米野木町南山500-20 中部

日本電気ソフトウェア株式会社内

(74) 代理人 100082935

弁理士 京本 直樹 (外2名)

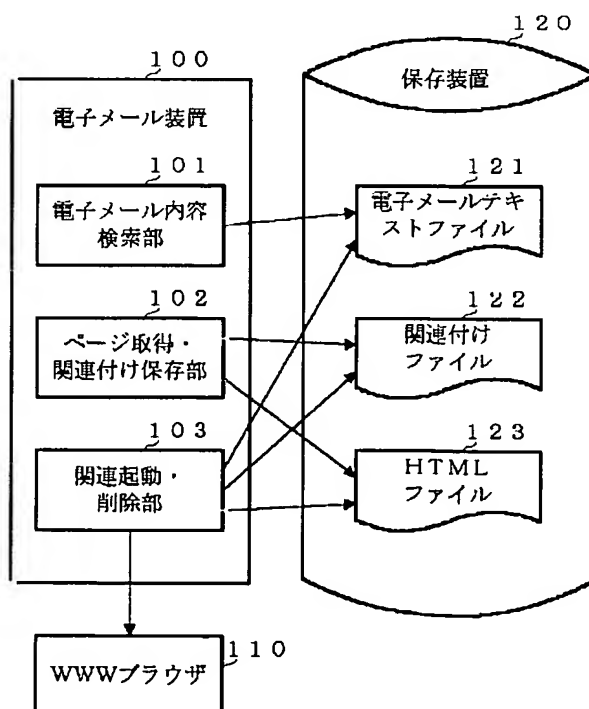
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子メール処理システム、電子メール処理方法、および記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 少ない記憶領域を確保するだけで、通信環境によらず、電子メール閲覧時に、電子メール中に記載されているURLアドレスで指定されたWebページを参照可能とする。

【解決手段】 電子メールテキストファイル121として保存装置120に保存し、電子メール内容検索部101が電子メールテキストファイル121にURLアドレスがあるかないかをチェックし、URLアドレスがあれば、ページ取得・関連付け保存部102は、URLアドレスに該当するWebページをネット上から取得し、保存装置120にHTMLファイル123として保存し、電子メールテキストファイル121とURLアドレスとHTMLファイル123とを関連付けた情報を保存装置120の関連付けファイル122に追加する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 電子メール内容検索部と、ページ取得・関連付け保存部と、受信した電子メールをテキストで保持する電子メールテキストファイル、関連付けファイル、およびHTMLファイルを含む保存装置とを有し、前記保存装置内の前記電子メールテキストファイルの内容をURLアドレスが含まれているかどうか検索し、前記URLアドレスが含まれていると判断すると、前記ページ取得・関連付け保存部に前記URLアドレスを通知する前記電子メール内容検索部と、前記電子メール内容検索部から受け取った前記URLアドレスに該当するウェブページをネット上から取得し、前記HTMLファイルとして前記保存装置内に保存し、前記電子メールテキストファイルの保存場所、前記URLアドレス、および前記HTMLファイルの保存場所を関連付ける関連情報を前記関連付けファイルに追加する前記ページ取得・関連付け保存部とを有することを特徴とする電子メール処理システム。

【請求項2】 使用者が、表示された前記電子メールテキストの前記URLアドレスを選択すると、前記関連付けファイルを開き、選択された前記URLアドレスを検索し、前記関連情報から前記URLアドレスに対応する前記HTMLファイルの保存場所を取得する関連起動・削除部と、前記関連起動・削除部から前記HTMLファイルの保存場所を受け取り、対応する前記HTMLファイルを開くWWWブラウザとを有することを特徴とする請求項1記載の電子メール処理システム。

【請求項3】 前記関連付けファイルの使用者に削除を指示された電子メールに対応する前記関連情報から、削除を指示された前記電子メールに対応する前記HTMLファイルの保存場所を取得し、削除を指示された前記電子メールに対応する前記HTMLファイルを削除し、削除を指示された前記電子メールに対応する前記関連情報を削除し、削除を指示された前記電子メールに対応する前記電子メールテキストファイルを削除する前記関連起動・削除部を有することを特徴とする請求項2記載の電子メール処理システム。

【請求項4】 受信した電子メールをテキストで保持する電子メールテキストファイル、関連付けファイル、およびHTMLファイルを含む保存装置を利用する、前記保存装置内の前記電子メールテキストファイルの内容をURLアドレスが含まれているかどうか検索し、前記URLアドレスが含まれていると判断すると、前記URLアドレスに該当するウェブページをネット上から取得し、前記HTMLファイルとして前記保存装置内に保存し、前記電子メールテキストファイルの保存場所、前記URLアドレス、および前記HTMLファイルの保存場所を関連付ける関連情報を前記関連付けファイルに追加する手順を有することを特徴とする電子メール処理方法。

【請求項5】 使用者が、表示された前記電子メールテキストの前記URLアドレスを選択すると、前記関連付けファイルを開き、選択された前記URLアドレスを検索し、前記関連情報から前記URLアドレスに対応する前記HTMLファイルの保存場所を取得し、対応する前記HTMLファイルを開く手順を有することを特徴とする請求項4記載の電子メール処理方法。

【請求項6】 前記関連付けファイルの使用者に削除を指示された電子メールに対応する前記関連情報から、削除を指示された前記電子メールに対応する前記HTMLファイルの保存場所を取得し、削除を指示された前記電子メールに対応する前記HTMLファイルを削除し、削除を指示された前記電子メールに対応する前記関連情報を削除し、削除を指示された前記電子メールに対応する前記電子メールテキストファイルを削除する手順を有することを特徴とする請求項5記載の電子メール処理方法。

【請求項7】 受信した電子メールをテキストで保持する電子メールテキストファイル、関連付けファイル、およびHTMLファイルを含む保存装置を利用する、前記保存装置内の前記電子メールテキストファイルの内容をURLアドレスが含まれているかどうか検索し、前記URLアドレスが含まれていると判断すると、前記URLアドレスに該当するウェブページをネット上から取得し、前記HTMLファイルとして前記保存装置内に保存し、前記電子メールテキストファイルの保存場所、前記URLアドレス、および前記HTMLファイルの保存場所を関連付ける関連情報を前記関連付けファイルに追加する手順をコンピュータに実行させるプログラムを記録したことを特徴とする記録媒体。

【請求項8】 受信した電子メールをテキストで保持する電子メールテキストファイル、関連付けファイル、およびHTMLファイルを含む保存装置を利用する、前記保存装置内の前記電子メールテキストファイルの内容をURLアドレスが含まれているかどうか検索し、前記URLアドレスが含まれていると判断すると、前記URLアドレスに該当するウェブページをネット上から取得し、前記HTMLファイルとして前記保存装置内に保存し、前記電子メールテキストファイルの保存場所、前記URLアドレス、および前記HTMLファイルの保存場所を関連付ける関連情報を前記関連付けファイルに追加する手順と、使用者が、表示された前記電子メールテキストの前記URLアドレスを選択すると、前記関連付けファイルを開き、選択された前記URLアドレスを検索し、前記関連情報から前記URLアドレスに対応する前記HTMLファイルの保存場所を取得し、対応する前記HTMLファイルを開く手順と、をコンピュータに実行させるプログラムを記録したことを特徴とする記録媒体。

【請求項9】 受信した電子メールをテキストで保持す

る電子メールテキストファイル、関連付けファイル、およびHTMLファイルを含む保存装置を利用する、前記保存装置内の前記電子メールテキストファイルの内容をURLアドレスが含まれているかどうか検索し、前記URLアドレスが含まれていると判断すると、前記URLアドレスに該当するウェブページをネット上から取得し、前記HTMLファイルとして前記保存装置内に保存し、前記電子メールテキストファイルの保存場所、前記URLアドレス、および前記HTMLファイルの保存場所を関連付ける関連情報を前記関連付けファイルに追加する手順と、使用者が、表示された前記電子メールテキストの前記URLアドレスを選択すると、前記関連付けファイルを開き、選択された前記URLアドレスを検索し、前記関連情報から前記URLアドレスに対応する前記HTMLファイルの保存場所を取得し、対応する前記HTMLファイルを開く手順と、前記関連付けファイルの使用者に削除を指示された電子メールに対応する前記関連情報から、削除を指示された前記電子メールに対応する前記HTMLファイルの保存場所を取得し、削除を指示された前記電子メールに対応する前記HTMLファイルを削除し、削除を指示された前記電子メールに対応する前記関連情報を削除し、削除を指示された前記電子メールに対応する前記電子メールテキストファイルを削除する手順と、をコンピュータに実行させるプログラムを記録したことを特徴とする記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電子メール処理システム、電子メール処理方法、および記録媒体に関し、特に、HTML文書を利用する電子メール処理システム、電子メール処理方法、および記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、電子メール閲覧時に、電子メール本文内に記述されたURLアドレスで指定されたWebページ（ウェブページ）を閲覧するには、WWWブラウザを起動させ回線接続をしてから、Webページを取得している。

【0003】また、電子メールとHTML文書とを関連付けた技術としては、たとえば、「特開平11-110323号公報」記載の技術がある。

【0004】この技術は、「文書情報を提供する提供者端末とその提供者側のサーバと利用者端末とをインターネットに接続し、前記提供者端末にはメール機能を備え、前記サーバにはメール機能・ファイル作成機能・WWW機能・登録管理機能を備え、前記利用者端末にはメール機能・WWWブラウザを備え、前記提供者端末がメール機能により前記サーバに文書情報を送り、前記サーバでは、その文書情報をメール機能が受け取ってファイル作成機能に渡し、テキスト変換処理及びイメージ変換処理を施してテキストファイルとイメージファイルを作

成し、各ファイルを登録管理機能に渡し互いのファイルを対応づけて文書データベースに登録し、前記利用者端末では、WWWブラウザによって文書データベースからイメージファイルのみを読み出し可能にした」ものである。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】モバイル環境での電子メール装置利用が活発になる中で、通信環境が思うように整備されていない状況にあることは多い。たとえば、会社や自宅などで社内LANやISDNなどの通信環境の優位な状態で、電子メールを取得し、外出先の空き時間等を利用して、大量の電子メールを閲覧する場合などがある。この場合、保存されている電子メールをテキストとして閲覧するだけなので、特に通信環境を気にする必要はない。

【0006】したがって、上述した従来の技術の第1の問題点は、閲覧中の電子メール本文内にURLアドレスが記述されており、該当Webページを参照したい場合などは、インターネットに接続するための通信環境を整えなければならず、参照不可能な場合があることである。

【0007】また、「特開平11-110323号公報」記載の技術の問題点は、電子メールの内容をすべて、HTMLにしてWebページに登録しなければならず、電子メール送信者が、HTMLを保持する大きな領域を確保する必要があり、高価となることである。

【0008】本発明の目的は、電子メールの本文に記述されたURLで指定されたWebページをメール受信側で保持しておくことにより、少ない記憶領域を確保するだけで、通信環境によらず、電子メール閲覧時に、電子メール中に記載されているURLアドレスで指定されたWebページを参照可能とすることである。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明の第1の電子メール処理システムは、電子メール内容検索部と、ページ取得・関連付け保存部と、受信した電子メールをテキストで保持する電子メールテキストファイル、関連付けファイル、およびHTMLファイルを含む保存装置とを有し、前記保存装置内の前記電子メールテキストファイルの内容をURLアドレスが含まれているかどうか検索し、前記URLアドレスが含まれていると判断すると、前記ページ取得・関連付け保存部に前記URLアドレスを通知する前記電子メール内容検索部と、前記電子メール内容検索部から受け取った前記URLアドレスに該当するウェブページをネット上から取得し、前記HTMLファイルとして前記保存装置内に保存し、前記電子メールテキストファイルの保存場所、前記URLアドレス、および前記HTMLファイルの保存場所を関連付ける関連情報を前記関連付けファイルに追加する前記ページ取得・関連付け保存部とを有する。

【0010】本発明の第2の電子メール処理システムは、前記第1の電子メール処理システムであって、使用者が、表示された前記電子メールテキストの前記URLアドレスを選択すると、前記関連付けファイルを開き、選択された前記URLアドレスを検索し、前記関連情報から前記URLアドレスに対応する前記HTMLファイルの保存場所を取得する関連起動・削除部と、前記関連起動・削除部から前記HTMLファイルの保存場所を受け取り、対応する前記HTMLファイルを開くWWWブラウザとを有する。

【0011】本発明の第3の電子メール処理システムは、前記第2の電子メール処理システムであって、前記関連付けファイルの使用者に削除を指示された電子メールに対応する前記関連情報から、削除を指示された前記電子メールに対応する前記HTMLファイルの保存場所を取得し、削除を指示された前記電子メールに対応する前記HTMLファイルを削除し、削除を指示された前記電子メールに対応する前記関連情報を削除し、削除を指示された前記電子メールに対応する前記電子メールテキストファイルを削除する前記関連起動・削除部を有する。

【0012】本発明の第1の電子メール処理方法は、受信した電子メールをテキストで保持する電子メールテキストファイル、関連付けファイル、およびHTMLファイルを含む保存装置を利用する、前記保存装置内の前記電子メールテキストファイルの内容をURLアドレスが含まれているかどうか検索し、前記URLアドレスが含まれていると判断すると、前記URLアドレスに該当するウェブページをネット上から取得し、前記HTMLファイルとして前記保存装置内に保存し、前記電子メールテキストファイルの保存場所、前記URLアドレス、および前記HTMLファイルの保存場所を関連付ける関連情報を前記関連付けファイルに追加する手順を有する。

【0013】本発明の第2の電子メール処理方法は、前記第1の電子メール処理方法であって、使用者が、表示された前記電子メールテキストの前記URLアドレスを選択すると、前記関連付けファイルを開き、選択された前記URLアドレスを検索し、前記関連情報から前記URLアドレスに対応する前記HTMLファイルの保存場所を取得し、対応する前記HTMLファイルを開く手順を有する。

【0014】本発明の第3の電子メール処理方法は、前記第2の電子メール処理方法であって、前記関連付けファイルの使用者に削除を指示された電子メールに対応する前記関連情報から、削除を指示された前記電子メールに対応する前記HTMLファイルの保存場所を取得し、削除を指示された前記電子メールに対応する前記HTMLファイルを削除し、削除を指示された前記電子メールに対応する前記関連情報を削除し、削除を指示された前記電子メールに対応する前記電子メールテキストファイ

ルを削除する手順を有する。

【0015】本発明の第1の記録媒体は、受信した電子メールをテキストで保持する電子メールテキストファイル、関連付けファイル、およびHTMLファイルを含む保存装置を利用する、前記保存装置内の前記電子メールテキストファイルの内容をURLアドレスが含まれているかどうか検索し、前記URLアドレスが含まれていると判断すると、前記URLアドレスに該当するウェブページをネット上から取得し、前記HTMLファイルとして前記保存装置内に保存し、前記電子メールテキストファイルの保存場所、前記URLアドレス、および前記HTMLファイルの保存場所を関連付ける関連情報を前記関連付けファイルに追加する手順をコンピュータに実行させるプログラムを記録する。

【0016】本発明の第2の記録媒体は、受信した電子メールをテキストで保持する電子メールテキストファイル、関連付けファイル、およびHTMLファイルを含む保存装置を利用する、前記保存装置内の前記電子メールテキストファイルの内容をURLアドレスが含まれているかどうか検索し、前記URLアドレスが含まれていると判断すると、前記URLアドレスに該当するウェブページをネット上から取得し、前記HTMLファイルとして前記保存装置内に保存し、前記電子メールテキストファイルの保存場所、前記URLアドレス、および前記HTMLファイルの保存場所を関連付ける関連情報を前記関連付けファイルに追加する手順と、使用者が、表示された前記電子メールテキストの前記URLアドレスを選択すると、前記関連付けファイルを開き、選択された前記URLアドレスを検索し、前記関連情報から前記URLアドレスに対応する前記HTMLファイルの保存場所を取得し、対応する前記HTMLファイルを開く手順と、をコンピュータに実行させるプログラムを記録する。

【0017】本発明の第3の記録媒体は、受信した電子メールをテキストで保持する電子メールテキストファイル、関連付けファイル、およびHTMLファイルを含む保存装置を利用する、前記保存装置内の前記電子メールテキストファイルの内容をURLアドレスが含まれているかどうか検索し、前記URLアドレスが含まれていると判断すると、前記URLアドレスに該当するウェブページをネット上から取得し、前記HTMLファイルとして前記保存装置内に保存し、前記電子メールテキストファイルの保存場所、前記URLアドレス、および前記HTMLファイルの保存場所を関連付ける関連情報を前記関連付けファイルに追加する手順と、使用者が、表示された前記電子メールテキストの前記URLアドレスを選択すると、前記関連付けファイルを開き、選択された前記URLアドレスを検索し、前記関連情報から前記URLアドレスに対応する前記HTMLファイルの保存場所を取得し、対応する前記HTMLファイルを開く手順

と、前記関連付けファイルの使用者に削除を指示された電子メールに対応する前記関連情報から、削除を指示された前記電子メールに対応する前記HTMLファイルの保存場所を取得し、削除を指示された前記電子メールに対応する前記HTMLファイルを削除し、削除を指示された前記電子メールに対応する前記関連情報を削除し、削除を指示された前記電子メールに対応する前記電子メールテキストファイルを削除する手順と、をコンピュータに実行させるプログラムを記録する。

【0018】

【発明の実施の形態】次に、本発明の第1の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。図1は、本発明の第1の実施の形態を示すブロック図である。図1を参照すると、本発明の第1の実施の形態は、電子メールの取得閲覧に利用される電子メール装置100と、Webページの閲覧などに利用されるWWWブラウザ110と、保存装置120とから構成される。

【0019】電子メール装置100は、電子メール内容検索部101と、ページ取得・関連付け保存部102と、関連起動・削除部103とを備えている。保存装置120は、電子メールテキストファイル121、関連付けファイル122、HTMLファイル123を格納する。

【0020】電子メール内容検索部101は、電子メールテキストファイル121の記述本文内を検索し、URLアドレスが記述されているかどうかを検索し、記述されていれば、ページ取得・関連付け保存部102を起動し、URLアドレスを通知する。

【0021】ページ取得・関連付け保存部102は、受け取ったURLアドレスに該当するWebページをネット上から取得し、HTMLファイル123として保存する。このとき、URLアドレスとHTMLファイル123の保存先パスを関連付け、関連付けファイル122に記録する。

【0022】関連起動・削除部103は、電子メール閲覧時に該当ページを表示させたい場合、関連付けファイル122から、URLアドレスに対応する保存先パスを取得し、HTMLファイル123を保存装置120からWWWブラウザ110に表示させる。

【0023】また、図2は、関連付けファイル122の内容を示す説明図である。図2を参照すると、関連付けファイル122は、たとえば、「¥C:Mailsoft¥Mail_text_pathA,http://www.url_adressA,¥C:¥Mailsoft¥html_pathA」のように、電子メールテキスト保存先パス(¥C:Mailsoft¥Mail_text_pathA)、区切り記号(,)、電子メールテキスト内URLアドレス(http://www.url_adressA)、区切り記号(,)、対応するHTMLファイル保存先パス(¥C:¥Mailsoft¥html_pathA)の組を複数個含む。

【0024】これにより、電子メールテキスト内URL

アドレスとHTMLファイル123との対応関係が一意に定まる。電子メール内URLアドレスは二度書きされない。

【0025】次に、本発明の第1の実施の形態の動作について図面を参照して説明する。図3、図4、図5は、本発明の第1の実施の形態の動作を示すフローチャートである。

【0026】まず、電子メール取得時の処理について説明する。図3を参照すると、電子メール装置100が回線接続され(図2ステップA1)、通信を開始し、電子メールサーバにアクセスする。電子メール装置100が電子メールを受信し、電子メールを電子メールテキストファイル121として保存装置120に保存する(図2ステップA2)。

【0027】次に、電子メール内容検索部101が電子メールテキストファイル121の内容の記述を検索し、URLアドレスがあるかないかをチェックする(図3ステップA3)。もし、URLアドレスがあれば(図3ステップA3/YES)、ページ取得・関連付け保存部102を起動し、URLアドレスを通知する(図3ステップA4)。

【0028】ページ取得・関連付け保存部102は、電子メール内容検索部101からURLアドレスを受け取ると、受け取ったURLアドレスに該当するWebページをネット上から取得し(図3ステップA5)、保存装置120にHTMLファイル123として保存する(図3ステップA6)。

【0029】さらに、ページ取得・関連付け保存部102は、電子メールテキストファイル121とURLアドレスとHTMLファイル123とを関連付け、電子メールテキスト保存先パス、区切り記号、電子メールテキスト内URLアドレス、区切り記号、対応するHTMLファイル保存先パスの組(関連情報)を保存装置120の関連付けファイル122に追加する(図3ステップA7)。この時、ページ取得・関連付け保存部102は、個々の電子メールに対する関連情報が検索できるように個々の電子メールに対する電子メールテキスト保存先パスを内部に記憶しておく。

【0030】この処理を電子メールテキストファイル121に記述されたURLアドレスの数だけ繰り返す。ただし、同じURLアドレスの場合は取得する必要がないのでスキップする。すべての電子メールおよびページ取得後、通信を終了し、回線を切断する(図3ステップA8)。

【0031】ここで、各々の電子メールに対しては、各々の電子メールテキストファイル121は保存装置120の各々の異なるパスに保存され、かつ、各々のHTMLファイル123も、保存装置120の各々の異なるパスに保存される。異なる電子メールに同じURLアドレスがある場合、各々HTMLファイル123、関連付け

ファイル122が保存される。

【0032】次に、電子メール（電子メールテキストファイル121の内容にURLアドレスがある）の閲覧時の処理について説明する。図4を参照すると、使用者が、電子メールの閲覧を電子メール装置100に指示すると（図4ステップC1）、電子メール装置100は、指示された電子メールに対応する電子メールテキストファイル121を表示する（図4ステップC2）。

【0033】使用者が、マウス等のクリック操作でURLアドレスを選択すると（図4ステップC3）、関連起動・削除部103は、関連付けファイル122を開き（図4ステップC4）、関連付けファイル122内の開いている電子メールに対応する電子メールテキスト保存先パス、URLアドレスを検索し（図4ステップC5）、対応するHTMLファイル保存先パスを取得する（図4ステップC6）。

【0034】次に、関連起動・削除部103は、WWWブラウザ110を起動し、HTMLファイル保存先パスを渡す（図4ステップC7）。WWWブラウザ110は、HTMLファイル保存先パスを受け取ると、HTMLファイル保存先パスに存在するHTMLファイル123を開く（ステップC8）。

【0035】次に、電子メール削除時の処理について説明する。図5を参照すると、使用者が、電子メールの削除を電子メール装置100に指示すると（図5ステップD1）、関連起動・削除部103は、関連付けファイル122を開き（図5ステップD2）、指示された電子メールに対応する電子メールテキスト保存先パスを検索し（図5ステップD3）、対応するHTMLファイル保存先パスを取得する（図5ステップD4）。

【0036】次に、関連起動・削除部103は、取得したHTMLファイル保存先パスのHTMLファイル123を削除し（図5ステップD5）、関連付けファイル122から、指示された電子メールに対応する電子メールテキスト保存先パス、区切り記号、電子メールテキスト内URLアドレス、区切り記号、対応するHTMLファイル保存先パスの組（関連情報）を全て削除し（図5ステップD6）、さらに、電子メールテキスト保存先パスの指示された電子メールに対応する電子メールテキストファイル121を削除する（図5ステップD7）。

【0037】次に、本発明の第2の実施の形態について説明する。本発明の第2の実施の形態は、ページ取得・関連付け保存部102が、URLアドレスに該当するWebページをネット上から取得し（図3ステップA5）、保存装置120にHTMLファイル123を電子メールの添付ファイルとして保存し（図3ステップA6）、電子メールテキスト保存先パス、区切り記号、添付ファイルID（たとえば、添付ファイルに一意に付加される識別番号、あるいは図形）、区切り記号、対応するHTMLファイル保存先パスの組を保存装置120の

関連付けファイル122に追加する（図3ステップA7）。

【0038】使用者が、マウス等のクリック操作で表示された添付ファイルのIDあるいは図形を選択すると、関連起動・削除部103は、関連付けファイル122を開き、関連付けファイル122内の開いている電子メールに対応する電子メールテキスト保存先パス、添付ファイルIDを検索し、対応するHTMLファイル保存先パスを取得する。

【0039】次に、関連起動・削除部103は、WWWブラウザ110を起動し、HTMLファイル保存先パスを渡す（図4ステップC7）。WWWブラウザ110は、HTMLファイル保存先パスを受け取ると、HTMLファイル保存先パスに存在するHTMLファイル123を開く（ステップC8）。

【0040】本発明の第2の実施の形態においては、このようにして、使用者が、通常の電子メールを閲覧する場合と同等の操作で元々Webページであったものを簡単に閲覧できる。

【0041】次に、本発明の第3の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。本発明の第3の実施の形態は、電子メールを受信し、電子メールを電子メールテキストファイル121として保存装置120に保存する第1のステップ（図2ステップA2）と、電子メールテキストファイル121の内容の記述を検索し、URLアドレスがあるかないかをチェックする第2のステップと（図3ステップA3）、もし、URLアドレスがあれば（図3ステップA3/YES）、URLアドレスに該当するWebページをネット上から取得する第3のステップ（図3ステップA5）と、保存装置120にHTMLファイル123として保存する第4のステップ（図3ステップA6）と、電子メールテキストファイル121とURLアドレスとHTMLファイル123とを関連付け、電子メールテキスト保存先パス、区切り記号、電子メールテキスト内URLアドレス、区切り記号、対応するHTMLファイル保存先パスの組を保存装置120の関連付けファイル122に追加する第5のステップ（図3ステップA7）と、すべての電子メールおよびページ取得後、通信を終了し、回線を切断する第6のステップ（図3ステップA8）と、使用者が、電子メールの閲覧を電子メール装置100に指示すると（図4ステップC1）、指示された電子メールに対応する電子メールテキストファイル121を表示する第7のステップ（図4ステップC2）と、使用者が、マウス等のクリック操作でURLアドレスを選択すると（図4ステップC3）、関連付けファイル122を開き（図4ステップC4）、関連付けファイル122内の開いている電子メールに対応する電子メールテキスト保存先パス、URLアドレスを検索し（図4ステップC5）、対応するHTMLファイル保存先パスを取得する第8のステップ（図4ステップ

C6)と、WWWブラウザ110を起動し、HTMLファイル保存先パスを渡し(図4ステップC7)し、HTMLファイル保存先パスに存在するHTMLファイル123を開かせる第9のステップ(ステップC8)とを含む電子メール処理方法である。

【0042】次に、本発明の第4の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。図6を参照すると、本発明の第4の実施の形態は、本発明の第3の実施の形態の各ステップをコンピュータ130(たとえば、電子メール装置100を含むもの)に実行させるプログラムを記録した記録媒体140である。このプログラムは、コンピュータ130の内部にロードされ実行される。

【0043】詳細には、本発明の第4の実施の形態は、電子メールを受信し、電子メールを電子メールテキストファイル121として保存装置120に保存する第1のステップ(図2ステップA2)と、電子メールテキストファイル121の内容の記述を検索し、URLアドレスがあるかないかをチェックする第2のステップと(図3ステップA3)、もし、URLアドレスがあれば(図3ステップA3/YES)、URLアドレスに該当するWebページをネット上から取得する第3のステップ(図3ステップA5)と、保存装置120にHTMLファイル123として保存する第4のステップ(図3ステップA6)と、電子メールテキストファイル121とURLアドレスとHTMLファイル123とを関連付け、電子メールテキスト保存先パス、区切り記号、電子メールテキスト内URLアドレス、区切り記号、対応するHTMLファイル保存先パスの組を保存装置120の関連付けファイル122に追加する第5のステップ(図3ステップA7)と、すべての電子メールおよびページ取得後、通信を終了し、回線を切断する第6のステップ(図3ステップA8)と、使用者が、電子メールの閲覧を電子メール装置100に指示すると(図4ステップC1)、指示された電子メールに対応する電子メールテキストファイル121を表示する第7のステップ(図4ステップC2)と、使用者が、マウス等のクリック操作でURLアドレスを選択すると(図4ステップC3)、関連付けファイル122を開き(図4ステップC4)、関連付けファイル122内の開いている電子メールに対応する電子メールテキスト保存先パス、URLアドレスを検索し(図4ステップC5)、対応するHTMLファイル保存先パスを取得する第8のステップ(図4ステップC6)と、WWWブラウザ110を起動し、HTMLファイル保存先パスを渡し(図4ステップC7)し、HTMLフ

ァイル保存先パスに存在するHTMLファイル123を開かせる第9のステップ(ステップC8)とをコンピュータ130に実行させるプログラムを記録した記録媒体140である。

【0044】

【発明の効果】本発明の第1の効果は、電子メールの内容に記述されたURLで指定されたWebページを参照する場合に再接続の手間がかからないことである。すなわち、通信環境の整備されていないところでも、電子メールの内容に記述されたURLで指定されたWebページを参照することができることである。

【0045】その理由は、一度の通信で、電子メール本文と電子メール内に書かれたURLアドレスで指定されたWebページを取得し、保持しておくからである。

【0046】第2の効果は、電子メール送信者の費用負担が高価とならないことである。

【0047】その理由は、電子メールの送信側で、全ての電子メールをHTMLで保存する必要がないからである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態を示すブロック図である。

【図2】図1の関連付けファイルの内容を示す説明図である。

【図3】本発明の第1の実施の形態の動作を示すフローチャートである。

【図4】本発明の第1の実施の形態の動作を示すフローチャートである。

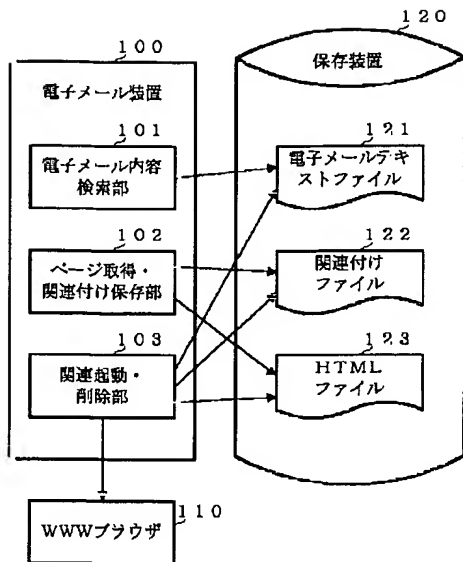
【図5】本発明の第1の実施の形態の動作を示すフローチャートである。

【図6】本発明の第4の実施の形態を示すブロック図である。

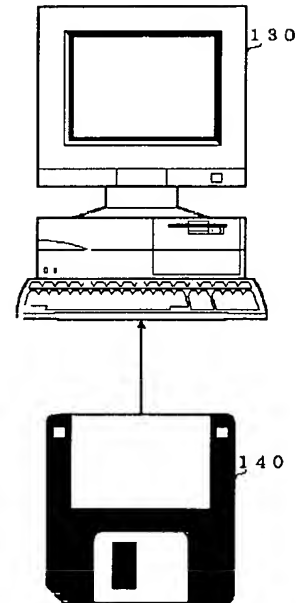
【符号の説明】

| | |
|-----|---------------|
| 100 | 電子メール装置 |
| 101 | 電子メール内容検索部 |
| 102 | ページ取得・関連付け保存部 |
| 103 | 関連起動・削除部 |
| 110 | WWWブラウザ |
| 120 | 保存装置 |
| 121 | 電子メールテキストファイル |
| 122 | 関連付けファイル |
| 123 | HTMLファイル |
| 130 | コンピュータ |
| 140 | 記録媒体 |

【図1】



【図6】



【図2】

関連付けファイル

122

```
¥¥C:Mailsoft¥Mail_text_pathA, http://www.url_adressA, ¥¥C:¥Ma
ilsoft¥html_pathA
```

```
¥¥C:Mailsoft¥Mail_text_pathA, http://www.url_adressB, ¥¥C:¥Ma
ilsoft¥html_pathB
```

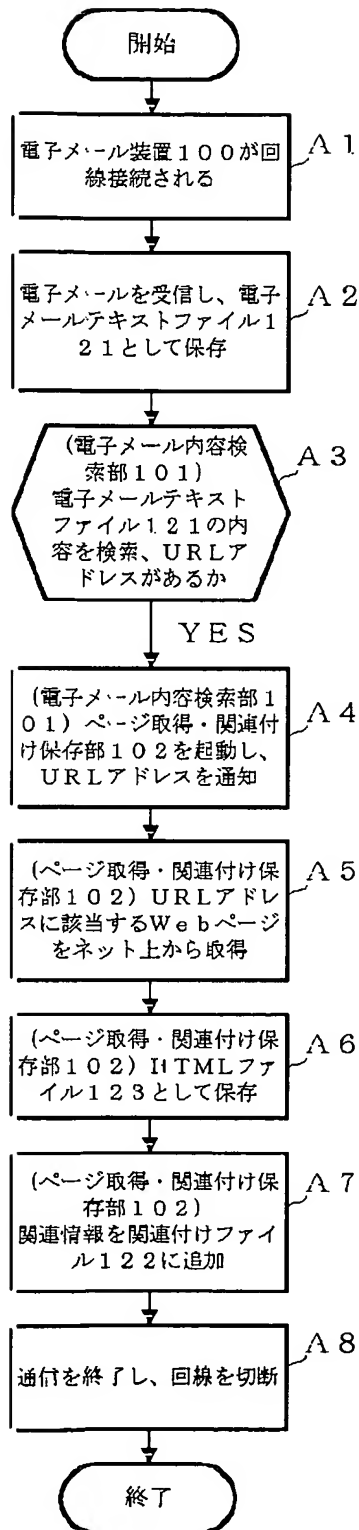
```
¥¥C:Mailsoft¥Mail_text_pathA, http://www.url_adressC, ¥¥C:¥Ma
ilsoft¥html_pathC
```

```
¥¥C:Mailsoft¥Mail_text_pathD, http://www.url_adressD, ¥¥C:¥Ma
ilsoft¥html_pathD
```

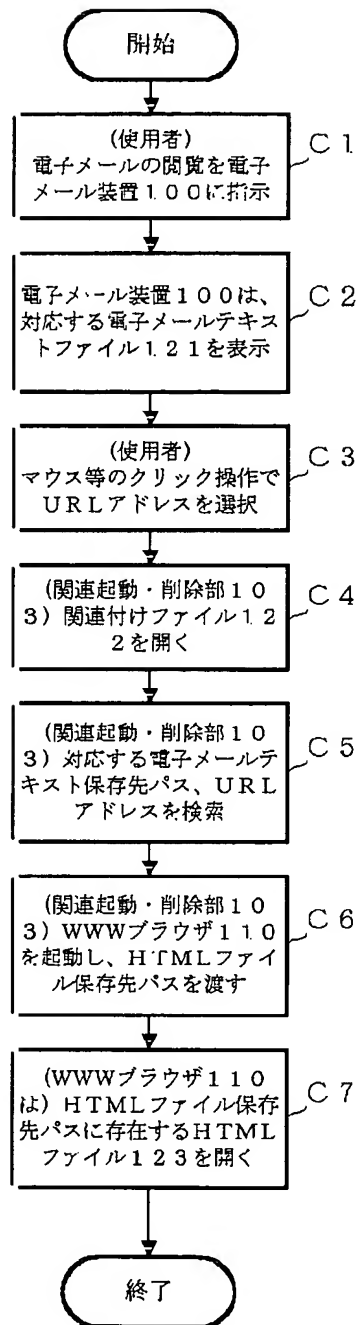
```
¥¥C:Mailsoft¥Mail_text_pathD, http://www.url_adressE, ¥¥C:¥Ma
ilsoft¥html_pathE
```

```
¥¥C:Mailsoft¥Mail_text_pathF, http://www.url_adressF, ¥¥C:¥Ma
ilsoft¥html_pathF
```

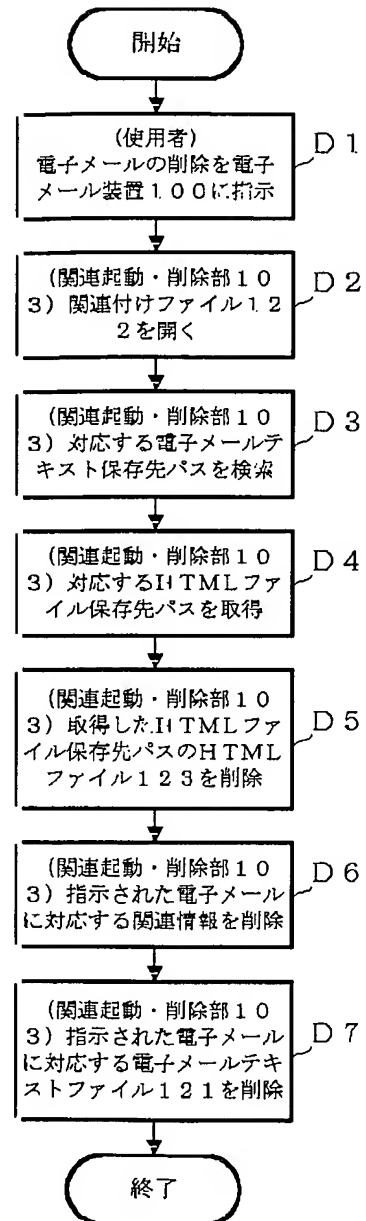
【図3】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5B075 ND02 NK10 PP03 PP13 PP30
PQ02 PQ05 UU24
5B089 GA21 GB04 HA10 JA22 JA31
JB02 JB22 KA11 KA16 KB07
KC51 LA14 LA18 LB07 LB14
5K030 GA06 GA20 HA06 HB19 KA02
LD17
9A001 CZ04 CZ08 DZ09 JJ14 JJ25
JJ26 JJ27 JZ01

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] Especially this invention relates to the electronic mail processing system, E-mail disposal method, and recording medium using an HTML document about an electronic mail processing system, an E-mail disposal method, and a recording medium.

[0002]

[Description of the Prior Art] The Web page is acquired, after starting a WWW browser and carrying out a line connection, in order to peruse conventionally the Web page (web page) specified with the URL address described in the electronic mail body at the time of an E-mail inspection.

[0003] as art which associated the E-mail and the HTML document, there is art given in "JP, 11-110323, A", for example.

[0004] "This art, the provider terminal which provides document information, the server by the side of that donor, and a user terminal are connected to the Internet, Equip said provider terminal with a mail function, and said server is equipped with a mail function, a file creation function, a WWW function, and a registration management function, Equip said user terminal with a mail function and a WWW browser, and said provider terminal sends document information to said server by a mail function, and it in said server. A mail function receives the document information, pass a file creation function, perform text conversion processing and an image conversion process, and a text file and an image file are created, Each file is passed to a registration management function, a mutual file is matched, and it registers with a document data base, and is" thing which made read-out only of an image file possible from the document data base by the WWW browser in said user terminal.

[0005]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] While the electronic mail device use by mobile environment becomes active, it is in the situation which is not improved so that communication environment considers in many cases. For example, in the state [dominance / communication environment /, such as in-company LAN and ISDN,], an E-mail may be acquired and a lot of E-mails may be perused at a company, a house, etc. using the idle time of a place where one has gone, etc. In this case, since the E-mail saved is only perused as a text, it is not necessary to worry in particular about communication environment.

[0006] Therefore, the URL address is described in the electronic mail body under inspection, and the 1st problem of a Prior art mentioned above is having to improve

the communication environment for accessing the Internet and being unable to refer to it to refer to an applicable Web page.

[0007]The problem of art given in "JP,11-110323,A" is it being necessary to set all the contents of the E-mail to HTML, having to register them into a Web page, and an e-mail-transmission person's securing the big field holding HTML, and becoming expensive.

[0008]The purpose of this invention only secures few storage areas by holding the Web page specified by URL described by the text of the E-mail by the e-mail receiver, It is enabling reference of the Web page which was not based on communication environment but was specified with the URL address indicated in the E-mail at the time of an E-mail inspection.

[0009]

[Means for Solving the Problem]The 1st electronic mail processing system of this invention An E-mail content retrieval part, Page acquisition and a correlation preserving part, and an electronic mail text file that holds a received E-mail in a text, It has a preservation apparatus containing a correlation file and an HTML file, If it judges that it searches whether a URL address is included in the contents of said electronic mail text file in said preservation apparatus, and said URL address is included, Said E-mail content retrieval part which notifies said URL address to said page acquisition and correlation preserving part, A web page applicable to said URL address received from said E-mail content retrieval part is acquired from on a network, It saves in said preservation apparatus as said HTML file, and has said page acquisition and correlation preserving part which adds pertinent information which associates a preservation place of said electronic mail text file, said URL address, and a preservation place of said HTML file to said correlation file.

[0010]If the 2nd electronic mail processing system of this invention is said 1st electronic mail processing system and a user chooses said URL address of said displayed electronic mail text, Related starting and a cutout which opens said correlation file, searches said selected URL address, and acquires a preservation place of said HTML file corresponding to said URL address from said pertinent information, It has a WWW browser which receives a preservation place of said HTML file from said related starting and cutout, and opens said corresponding HTML file.

[0011]The 3rd electronic mail processing system of this invention is said 2nd electronic mail processing system, From said pertinent information corresponding to an E-mail to which deletion was directed by user of said correlation file. A preservation place of said HTML file corresponding to said E-mail to which deletion was directed is acquired, It has said related starting and cutout which deletes said HTML file corresponding to said E-mail to which deletion was directed, deletes said pertinent information corresponding to said E-mail to which deletion was directed, and deletes said electronic mail text file corresponding to said E-mail to which deletion was directed.

[0012]An electronic mail text file which holds in a text an E-mail which the 1st E-mail disposal method of this invention received, . Use a preservation apparatus containing a correlation file and an HTML file. If it judges that it searches whether a URL address is included in the contents of said electronic mail text file in said preservation apparatus, and said URL address is included, A web page applicable to said URL address is acquired from on a network, It saves in said preservation apparatus as said HTML file, and has the procedure of adding pertinent

information which associates a preservation place of said electronic mail text file, said URL address, and a preservation place of said HTML file to said correlation file.

[0013]If the 2nd E-mail disposal method of this invention is said 1st E-mail disposal method and a user chooses said URL address of said displayed electronic mail text, Said correlation file is opened, said selected URL address is searched, and it has the procedure of acquiring a preservation place of said HTML file corresponding to said URL address from said pertinent information, and opening said corresponding HTML file.

[0014]The 3rd E-mail disposal method of this invention is said 2nd E-mail disposal method, From said pertinent information corresponding to an E-mail to which deletion was directed by user of said correlation file. A preservation place of said HTML file corresponding to said E-mail to which deletion was directed is acquired, It has the procedure of deleting said HTML file corresponding to said E-mail to which deletion was directed, deleting said pertinent information corresponding to said E-mail to which deletion was directed, and deleting said electronic mail text file corresponding to said E-mail to which deletion was directed.

[0015]An electronic mail text file which holds in a text an E-mail which received the 1st recording medium of this invention, . Use a preservation apparatus containing a correlation file and an HTML file. If it judges that it searches whether a URL address is included in the contents of said electronic mail text file in said preservation apparatus, and said URL address is included, A web page applicable to said URL address is acquired from on a network, Save in said preservation apparatus as said HTML file, and A preservation place of said electronic mail text file, A program which makes a computer perform a procedure of adding pertinent information which associates said URL address and a preservation place of said HTML file to said correlation file is recorded.

[0016]An electronic mail text file which holds in a text an E-mail which received the 2nd recording medium of this invention, . Use a preservation apparatus containing a correlation file and an HTML file. If it judges that it searches whether a URL address is included in the contents of said electronic mail text file in said preservation apparatus, and said URL address is included, A web page applicable to said URL address is acquired from on a network, Save in said preservation apparatus as said HTML file, and A preservation place of said electronic mail text file, A procedure of adding pertinent information which associates said URL address and a preservation place of said HTML file to said correlation file, If a user chooses said URL address of said displayed electronic mail text, Said correlation file is opened, said selected URL address is searched, and a program which makes a computer perform a procedure of acquiring a preservation place of said HTML file corresponding to said URL address from said pertinent information, and opening said corresponding HTML file is recorded.

[0017]An electronic mail text file which holds in a text an E-mail which received the 3rd recording medium of this invention, . Use a preservation apparatus containing a correlation file and an HTML file. If it judges that it searches whether a URL address is included in the contents of said electronic mail text file in said preservation apparatus, and said URL address is included, A web page applicable to said URL address is acquired from on a network, Save in said preservation apparatus as said HTML file, and A preservation place of said electronic mail text file, A procedure of adding pertinent information which

associates said URL address and a preservation place of said HTML file to said correlation file, If a user chooses said URL address of said displayed electronic mail text, A procedure of opening said correlation file, searching said selected URL address, acquiring a preservation place of said HTML file corresponding to said URL address from said pertinent information, and opening said corresponding HTML file, From said pertinent information corresponding to an E-mail to which deletion was directed by user of said correlation file. A preservation place of said HTML file corresponding to said E-mail to which deletion was directed is acquired, Said HTML file corresponding to said E-mail to which deletion was directed is deleted, A program which makes a computer perform a procedure of deleting said pertinent information corresponding to said E-mail to which deletion was directed, and deleting said electronic mail text file corresponding to said E-mail to which deletion was directed is recorded.

[0018]

[Embodiment of the Invention]Next, a 1st embodiment of this invention is described in detail with reference to drawings. Drawing 1 is a block diagram showing a 1st embodiment of this invention. When drawing 1 is referred to, a 1st embodiment of this invention comprises the following:

The electronic mail device 100 used for the acquisition inspection of an E-mail.
WWW browser 110 used for the inspection of a Web page, etc.
Preservation apparatus 120.

[0019]The electronic mail device 100 is provided with the following.

E-mail content retrieval part 101.

Page acquisition and the correlation preserving part 102.

Related starting and the cutout 103.

The preservation apparatus 120 is electronic mail text file 121 and correlation filed 122, and stores HTML file 123.

[0020]The E-mail content retrieval part 101 searches the inside of the description text of the electronic mail text file 121, if it searches and describes whether the URL address is described, will start page acquisition and the correlation preserving part 102, and will notify a URL address.

[0021]Page acquisition and the correlation preserving part 102 acquire the Web page applicable to the received URL address from on a network, and saves it as HTML file 123. At this time, the preservation destination path of a URL address and HTML file 123 is associated, and it records on the correlation file 122.

[0022]Related starting and the cutout 103 acquire the preservation destination path corresponding to a URL address from the correlation file 122 and displays HTML file 123 on WWW browser 110 from the preservation apparatus 120 to display an applicable page at the time of an E-mail inspection.

[0023]Drawing 2 is an explanatory view showing the contents of the correlation file 122. When drawing 2 is referred to, the correlation file 122, For example, like "¥¥C:Mailsoft¥Mail_text_pathA, http://www.url_adressA, ¥¥C:¥Mailsoft¥html_pathA", An electronic mail text preservation destination path (¥¥C:Mailsoft¥Mail_text_pathA), a punctuation mark -- (--), the URL address in an electronic mail text (http://www.url_adressA), and a punctuation mark -- (-- two or more groups of) and a corresponding HTML file preservation destination path (¥¥C:¥Mailsoft¥html_pathA) are included.

[0024]Thereby, the correspondence relation between the URL address in an electronic mail text and HTML file 123 becomes settled uniquely. Writing of the URL address in

an E-mail is not carried out twice.

[0025]Next, operation of a 1st embodiment of this invention is explained with reference to drawings. Drawing 3, drawing 4, and drawing 5 are flow charts which show operation of a 1st embodiment of this invention.

[0026]First, the processing at the time of E-mail acquisition is explained. If drawing 3 is referred to, the line connection of the electronic mail device 100 will be carried out (drawing 2 step A1), it will start communication, and will access an email server. The electronic mail device 100 receives an E-mail, considers an E-mail as the electronic mail text file 121, and it saves at the preservation apparatus 120 (drawing 2 step A2).

[0027]Next, the E-mail content retrieval part 101 searches description of the contents of the electronic mail text file 121, and it is confirmed whether there is any URL address or there is nothing (drawing 3 step A3). If there is a URL address (drawing 3 step A3 / YES), page acquisition and the correlation preserving part 102 will be started, and a URL address will be notified (drawing 3 step A4).

[0028]If a URL address is received from the E-mail content retrieval part 101, page acquisition and the correlation preserving part 102, The Web page applicable to the received URL address is acquired from on a network (drawing 3 step A5), and it saves as HTML file 123 at the preservation apparatus 120 (drawing 3 step A6).

[0029]Page acquisition and the correlation preserving part 102, The electronic mail text file 121, a URL address, and HTML file 123 are associated, The group (pertinent information) of an electronic mail text preservation destination path, a punctuation mark, the URL address in an electronic mail text, a punctuation mark, and a corresponding HTML file preservation destination path is added to the correlation file 122 of the preservation apparatus 120 (drawing 3 step A7). At this time, page acquisition and the correlation preserving part 102 memorize the electronic mail text preservation destination path to each E-mail inside so that the pertinent information over each E-mail can be searched.

[0030]Only the number of the URL addresses described by the electronic mail text file 121 repeats this processing. However, in the case of the same URL address, since it is not necessary to acquire, it skips. Communication is ended after all the E-mails and page acquisition, and a circuit is cut (drawing 3 step A8).

[0031]Here, to each E-mail, each electronic mail text file 121 is saved on each different path of the preservation apparatus 120, and each HTML file 123 is also saved on each different path of the preservation apparatus 120. When there is the same URL address as a different E-mail, HTML file 123 and the correlation file 122 are saved respectively.

[0032]Next, the processing at the time of the inspection of an E-mail (a URL address is by the contents of the electronic mail text file 121) is explained. If drawing 4 is referred to and a user directs the inspection of an E-mail to the electronic mail device 100 (drawing 4 step C1), the electronic mail device 100 will display the electronic mail text file 121 corresponding to the directed E-mail (drawing 4 step C2).

[0033]When a user chooses a URL address by click operation, such as a mouse (drawing 4 step C3), related starting and the cutout 103, The correlation file 122 is opened (drawing 4 step C4), the electronic mail text preservation destination path corresponding to the open E-mail in the correlation file 122 and a URL address are searched (drawing 4 step C5), and a corresponding HTML file preservation destination path is acquired (drawing 4 step C6).

[0034]Next, related starting and the cutout 103 start WWW browser 110, and passes

an HTML file preservation destination path (drawing 4 step C7). WWW browser 110 will open HTML file 123 which exists in an HTML file preservation destination path, if an HTML file preservation destination path is received (Step C8).

[0035]Next, the processing at the time of E-mail deletion is explained. If drawing 5 is referred to, when a user directs deletion of an E-mail to the electronic mail device 100 (drawing 5 step D1), related starting and the cutout 103, The correlation file 122 is opened (drawing 5 step D2), the electronic mail text preservation destination path corresponding to the directed E-mail is searched (drawing 5 step D3), and a corresponding HTML file preservation destination path is acquired (drawing 5 step D4).

[0036]Next, related starting and the cutout 103 delete HTML file 123 of the acquired HTML file preservation destination path (drawing 5 step D5), The electronic mail text preservation destination path corresponding to the E-mail directed from the correlation file 122, All the groups (pertinent information) of a punctuation mark, the URL address in an electronic mail text, a punctuation mark, and a corresponding HTML file preservation destination path are deleted (drawing 5 step D6), The electronic mail text file 121 corresponding to the E-mail with which the electronic mail text preservation destination path was directed is deleted (drawing 5 step D7).

[0037]Next, a 2nd embodiment of this invention is described. A 2nd embodiment of this invention page acquisition and the correlation preserving part 102, The Web page applicable to a URL address is acquired from on a network (drawing 3 step A5), HTML file 123 is saved as an attached file of an E-mail at the preservation apparatus 120 (drawing 3 step A6), The group of an electronic mail text preservation destination path, a punctuation mark, attached file ID (for example, the identification number added to an attached file at a meaning or a figure), a punctuation mark, and a corresponding HTML file preservation destination path is added to the correlation file 122 of the preservation apparatus 120 (drawing 3 step A7).

[0038]When a user chooses ID or the figure of an attached file displayed by click operation, such as a mouse, related starting and the cutout 103, The correlation file 122 is opened, the electronic mail text preservation destination path corresponding to the open E-mail in the correlation file 122 and attached file ID are searched, and a corresponding HTML file preservation destination path is acquired.

[0039]Next, related starting and the cutout 103 start WWW browser 110, and passes an HTML file preservation destination path (drawing 4 step C7). WWW browser 110 will open HTML file 123 which exists in an HTML file preservation destination path, if an HTML file preservation destination path is received (Step C8).

[0040]In a 2nd embodiment of this invention, a user can peruse easily what was a Web page from the first by operation equivalent to the case where the usual E-mail is perused.

[0041]Next, a 3rd embodiment of this invention is described in detail with reference to drawings. The 1st step (drawing 2 step A2) that a 3rd embodiment of this invention receives an E-mail, considers an E-mail as the electronic mail text file 121, and is saved at the preservation apparatus 120, The 2nd step and (drawing 3 step A3) that confirm whether there is any URL address by searching description of the contents of the electronic mail text file 121, or there is nothing, The 3rd step (drawing 3 step A5) that will acquire the Web page applicable to a URL address from on a network if there is a URL address (drawing 3 step A3 / YES), The 4th step

(drawing 3 step A6) saved as HTML file 123 at the preservation apparatus 120, The electronic mail text file 121, a URL address, and HTML file 123 are associated, An electronic mail text preservation destination path, a punctuation mark, the URL address in an electronic mail text, A punctuation mark and the 5th step (drawing 3 step A7) that adds the group of a corresponding HTML file preservation destination path to the correlation file 122 of the preservation apparatus 120, The 6th step (drawing 3 step A8) that ends communication after all the E-mails and page acquisition and from which a circuit is cut, and a user, The 7th step (drawing 4 step C2) that will display the electronic mail text file 121 corresponding to the directed E-mail if the inspection of an E-mail is directed to the electronic mail device 100 (drawing 4 step C1), If a user chooses a URL address by click operation, such as a mouse (drawing 4 step C3), The electronic mail text preservation destination path corresponding to the E-mail which opens the correlation file 122 (drawing 4 step C4), and is [in the correlation file 122] open, The 8th step (drawing 4 step C6) that searches a URL address (drawing 4 step C5), and acquires a corresponding HTML file preservation destination path, It is an E-mail disposal method containing the 9th step (Step C8) that makes HTML file 123 which starts WWW browser 110, passes and (drawing 4 step C7) carries out an HTML file preservation destination path, and exists in an HTML file preservation destination path open. [0042]Next, a 4th embodiment of this invention is described in detail with reference to drawings. When drawing 6 is referred to, a 4th embodiment of this invention is the recording medium 140 which recorded the program which makes the computer 130 (for example, thing containing the electronic mail device 100) perform each step of a 3rd embodiment of this invention. This program is loaded to the inside of the computer 130, and is executed.

[0043]The 1st step (drawing 2 step A2) that a 4th embodiment of this invention receives an E-mail, considers an E-mail as the electronic mail text file 121, and is saved in detail at the preservation apparatus 120, The 2nd step and (drawing 3 step A3) that confirm whether there is any URL address by searching description of the contents of the electronic mail text file 121, or there is nothing, The 3rd step (drawing 3 step A5) that will acquire the Web page applicable to a URL address from on a network if there is a URL address (drawing 3 step A3 / YES), The 4th step (drawing 3 step A6) saved as HTML file 123 at the preservation apparatus 120, The electronic mail text file 121, a URL address, and HTML file 123 are associated, An electronic mail text preservation destination path, a punctuation mark, the URL address in an electronic mail text, A punctuation mark and the 5th step (drawing 3 step A7) that adds the group of a corresponding HTML file preservation destination path to the correlation file 122 of the preservation apparatus 120, The 6th step (drawing 3 step A8) that ends communication after all the E-mails and page acquisition and from which a circuit is cut, and a user, The 7th step (drawing 4 step C2) that will display the electronic mail text file 121 corresponding to the directed E-mail if the inspection of an E-mail is directed to the electronic mail device 100 (drawing 4 step C1), If a user chooses a URL address by click operation, such as a mouse (drawing 4 step C3), The electronic mail text preservation destination path corresponding to the E-mail which opens the correlation file 122 (drawing 4 step C4), and is [in the correlation file 122] open, The 8th step (drawing 4 step C6) that searches a URL address (drawing 4 step C5), and acquires a corresponding HTML file preservation destination path, Start WWW browser 110, and an HTML file preservation destination path is passed and (drawing 4 step C7) carried out, It is the recording medium 140 which recorded the program which makes

the computer 130 perform the 9th step (Step C8) that makes HTML file 123 which exists in an HTML file preservation destination path open.

[0044]

[Effect of the Invention]The 1st effect of this invention is not taking the time and effort of re connection, when referring to the Web page specified by URL described by the contents of the E-mail. That is, it is being able to refer to the Web page specified by URL described by the contents of the E-mail even place [where communication environment was not improved].

[0045]The reason is one-time communication and is because the Web page specified with the URL address written in the electronic mail body and the E-mail is acquired and held.

[0046]The 2nd effect is that an e-mail-transmission person's burden of costs does not become expensive.

[0047]The reason is the transmitting side of an E-mail, and is because it is not necessary to save all E-mails in HTML.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] An E-mail content retrieval part, page acquisition and a correlation preserving part, and an electronic mail text file that holds a received E-mail in a text, It has a preservation apparatus containing a correlation file and an HTML file, If it judges that it searches whether a URL address is included in the contents of said electronic mail text file in said preservation apparatus, and said URL address is included, Said E-mail content retrieval part which notifies said URL address to said page acquisition and correlation preserving part, A web page applicable to said URL address received from said E-mail content retrieval part is acquired from on a network, Save in said preservation apparatus as said HTML file, and A preservation place of said electronic mail text file, An electronic mail processing system having said page acquisition and correlation preserving part which adds pertinent information which associates said URL address and a preservation place of said HTML file to said correlation file.

[Claim 2] If a user chooses said URL address of said displayed electronic mail text, Related starting and a cutout which opens said correlation file, searches said selected URL address, and acquires a preservation place of said HTML file corresponding to said URL address from said pertinent information, The electronic mail processing system according to claim 1 having a WWW browser which receives a preservation place of said HTML file from said related starting and cutout, and opens said corresponding HTML file.

[Claim 3] From said pertinent information corresponding to an E-mail to which deletion was directed by user of said correlation file. A preservation place of said HTML file corresponding to said E-mail to which deletion was directed is acquired, Said HTML file corresponding to said E-mail to which deletion was directed is deleted, The electronic mail processing system according to claim 2 having said related starting and cutout which deletes said pertinent information corresponding to said E-mail to which deletion was directed, and deletes said electronic mail text file corresponding to said E-mail to which deletion was directed.

[Claim 4] An electronic mail text file which holds a received E-mail in a text, . Use a preservation apparatus containing a correlation file and an HTML file. If it judges that it searches whether a URL address is included in the contents of said electronic mail text file in said preservation apparatus, and said URL address is included, A web page applicable to said URL address is acquired from on a network, An E-mail disposal method which saves in said preservation apparatus as said HTML file, and is characterized by having the procedure of adding pertinent information

which associates a preservation place of said electronic mail text file, said URL address, and a preservation place of said HTML file to said correlation file.

[Claim 5] If a user chooses said URL address of said displayed electronic mail text, The E-mail disposal method according to claim 4 having the procedure of opening said correlation file, searching said selected URL address, acquiring a preservation place of said HTML file corresponding to said URL address from said pertinent information, and opening said corresponding HTML file.

[Claim 6] From said pertinent information corresponding to an E-mail to which deletion was directed by user of said correlation file. A preservation place of said HTML file corresponding to said E-mail to which deletion was directed is acquired, Said HTML file corresponding to said E-mail to which deletion was directed is deleted, The E-mail disposal method according to claim 5 having the procedure of deleting said pertinent information corresponding to said E-mail to which deletion was directed, and deleting said electronic mail text file corresponding to said E-mail to which deletion was directed.

[Claim 7] An electronic mail text file which holds a received E-mail in a text, . Use a preservation apparatus containing a correlation file and an HTML file. If it judges that it searches whether a URL address is included in the contents of said electronic mail text file in said preservation apparatus, and said URL address is included, A web page applicable to said URL address is acquired from on a network, Save in said preservation apparatus as said HTML file, and A preservation place of said electronic mail text file, A recording medium recording a program which makes a computer perform a procedure of adding pertinent information which associates said URL address and a preservation place of said HTML file to said correlation file.

[Claim 8] An electronic mail text file which holds a received E-mail in a text, . Use a preservation apparatus containing a correlation file and an HTML file. If it judges that it searches whether a URL address is included in the contents of said electronic mail text file in said preservation apparatus, and said URL address is included, A web page applicable to said URL address is acquired from on a network, Save in said preservation apparatus as said HTML file, and A preservation place of said electronic mail text file, A procedure of adding pertinent information which associates said URL address and a preservation place of said HTML file to said correlation file, If a user chooses said URL address of said displayed electronic mail text, A procedure of opening said correlation file, searching said selected URL address, acquiring a preservation place of said HTML file corresponding to said URL address from said pertinent information, and opening said corresponding HTML file, A recording medium recording a program which a computer is made to execute.

[Claim 9] An electronic mail text file which holds a received E-mail in a text, . Use a preservation apparatus containing a correlation file and an HTML file. If it judges that it searches whether a URL address is included in the contents of said electronic mail text file in said preservation apparatus, and said URL address is included, A web page applicable to said URL address is acquired from on a network, Save in said preservation apparatus as said HTML file, and A preservation place of said electronic mail text file, A procedure of adding pertinent information which associates said URL address and a preservation place of said HTML file to said correlation file, If a user chooses said URL address of said displayed electronic mail text, A procedure of opening said correlation file, searching said selected URL address, acquiring a preservation place of said HTML file corresponding to said URL address from said pertinent information, and opening said corresponding HTML

file, .A preservation place of said HTML file corresponding to said E-mail to which deletion was directed is acquired from said pertinent information corresponding to an E-mail to which deletion was directed by user of said correlation file, Said HTML file corresponding to said E-mail to which deletion was directed is deleted, A recording medium recording a program which makes a computer perform a procedure of deleting said pertinent information corresponding to said E-mail to which deletion was directed, and deleting said electronic mail text file corresponding to said E-mail to which deletion was directed.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is a block diagram showing a 1st embodiment of this invention.

[Drawing 2] It is an explanatory view showing the contents of the correlation file of drawing 1.

[Drawing 3] It is a flow chart which shows operation of a 1st embodiment of this invention.

[Drawing 4] It is a flow chart which shows operation of a 1st embodiment of this invention.

[Drawing 5] It is a flow chart which shows operation of a 1st embodiment of this invention.

[Drawing 6] It is a block diagram showing a 4th embodiment of this invention.

[Description of Notations]

100 Electronic mail device

101 E-mail content retrieval part

102 Page acquisition and a correlation preserving part

103 Related starting and a cutout

110 WWW browser

120 Preservation apparatus

121 Electronic mail text file

122 Correlation file

123 HTML file

130 Computer

140 Recording medium

[Translation done.]